

1. Число **a** составляет **80%** числа **b**, а число **c** составляет **140%** числа **b**. Найти числа **a**, **b**, **c**, если известно, что **c** больше **a** на **72%**.

(Ответ: $a = 96$, $b = 120$, $c = 168$)

2. Цена первого товара поднялась на **40%**, а потом ещё на **25%**. Цена второго товара поднялась на **30%**, после чего оказалось, что цена первого товара на **40%** выше второго. На сколько процентов первоначальная цена первого товара была больше первоначальной цены второго товара?

(Ответ: на 4%)

3. Популярность продукта **A** за 2002 год выросла на **10%**, в следующем году она снизилась на **20 %**, в конце 2004 года сравнялась с популярностью продукта **B**. Популярность продукта **B** в 2002 году выросла на **20%**, затем на протяжении одного года не изменялась, а за 2004 год снизилась на **10%**. Как изменилась популярность продукта **A** за 2004 год, если в начале 2002 года она составляла $\frac{3}{4}$ от популярности продукта **B**?

(Ответ: увеличилась на 700/11 %)

4. В магазине проводилась распродажа. Костюмы продавались со скидкой **20%**, плащи со скидкой **40%**. Покупатель купил костюм и плащ за **9180** рублей, в сумме заплатив на **32%** меньше их суммарной первоначальной цены. Найти первоначальную цену костюма и плаща?

(Ответ: 5400 рублей, 8100 рублей)

5. В банк положен вклад под определённый процент годовых. Через год вкладчик снял $\frac{1}{4}$ получившейся суммы. Банк увеличил процент годовых в **2 раза** по сравнению с предыдущим годом, и ещё через год получившаяся сумма превысила первоначальный вклад на **164%**. Каков новый процент годовых у банка?

(Ответ: 120%)

6. Фермер получил кредит в банке под определённый процент годовых. Через год фермер в счёт погашения кредита вернул в банк $\frac{3}{4}$ от всей суммы, которую он был должен банку к этому времени, а ещё через год в счёт полного погашения кредита он внёс в банк сумму на **21%** превышающую величину полученного кредита. Каков процент годовых по кредиту в данном банке?

(Ответ: 120%)

7. Банк начисляет на вклады **p%** ($p < 25\%$) один раз в год. Вкладчик положил некоторую сумму на счёт в банк. Через год вкладчик добавил к получившейся сумме столько, что сумма вклада стала в **2 раза** больше первоначальной. Ещё через **2 года** его вклад увеличился до **43200** рублей. Сколько процентов начисляет банк по вкладам в год, если за первый год процентные деньги составили **3000** рублей?

(Ответ: $p = 20\%$)

8. Антикварный магазин продал картину со скидкой **10%** по сравнению с первоначально назначенной ценой и получил при этом **8%** прибыли. Сколько процентов прибыли магазин предполагал получить первоначально?

(Ответ: 20%)

9. Предприниматель вложил $\frac{3}{7}$ своего капитала в покупку товара **A**, **70%** оставшегося капитала вложил в покупку товара **B**, а все средства, оставшиеся после приобретения товаров **A** и **B** вложил в покупку товара **B**. При реализации товара **A** предприниматель потерпел убыток в **20%**, а при реализации товара **B** получил прибыль в размере **10%**. Какой процент прибыли получил предприниматель от реализации товара **B**, если общая прибыль от реализации всех трёх товаров составила **1%**?

(Ответ: 32,5%)

10. В банк помещён вклад в размере **3900 тыс.** рублей по **50%** годовых. В конце каждого из первых **четырёх** лет хранения после начисления процентов, вкладчик дополнительно вносил на счёт одну и ту же фиксированную сумму. К концу пятого года после начисления процентов оказалось, что размер вклада увеличился по сравнению с первоначальной на **725%**. Какую сумму вкладчик ежегодно добавлял ко вкладу?

(Ответ: 210 тыс. рублей)

11. В двух банках в конце года на каждый счёт начисляется прибыль. В первом банке **50%** к текущей сумме, во втором – **75%** к текущей сумме на счёте. Вкладчик в начале года часть имеющихся у него денег положил на счёт в первый банк, а остальные деньги – во второй банк с таким расчётом, чтобы через **два года** суммарное количество денег на обоих счетах **утроилось**. Какую часть денег вкладчик положил в первый банк?

(Ответ: 1/13)

12. За время хранения вклада в банке проценты по нему начислялись ежемесячно, сначала в размере **5%**, затем **12%**, потом **(100/9)%**, и, наконец **12,5%** в месяц. Известно, что под действием каждой новой процентной ставки вклад находился целое число месяцев, а по истечении срока хранения первоначальная сумма вклада увеличилась на **(625/6)%**. Определите срок хранения вклада.

(Ответ: 7 месяцев)

13. Вновь созданное акционерное общество продало населению **1000** своих акций, установив скидку **10%** на каждую **пятую** продаваемую акцию и **25%** на каждую **тринадцатую** продаваемую акцию. В случае, если на одну акцию выпадают обе скидки, то применяется большая из них. Определите сумму, вырученную от продажи всех акций, если цена акции составляет **1000** рублей.

(Ответ: 962 500 рублей)

14. Бригаде грузчиков выделена некоторая сумма денег на разгрузку баржи, однако **3** человека заболели и в работе не участвовали. Оставшиеся выполнили задание, заработав каждый на **1,5 тыс.** рублей больше, чем в случае работы в составе полной бригады. Определите выделенную бригаде сумму денег, если **5%** сбор за её банковский перевод обошелся работодателю дополнительно в величину, находящуюся в пределах от **1,2 до 1,6 тысячи** рублей.

(Ответ: 27 тысяч рублей)